FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905 — THESE — N° 39

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 29 Novembre 1905, à 1 heure

PAR

Georges ALONCLE

De la Cure Radicale de l'Anévrysme Artériel Poplité par l'Extirpation

Président : M. SEGOND, *professeur*

Juges { MM. PINARD, *professeur*
DELENS, *agrégé*
LEPAGE, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE
15, rue Racine, 15

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY. DEBOVE LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU. TILLAUX. TERRIER. BERGER.
Clinique ophtalmologique	De Lapersonne
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGRY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL (chef
BROCA (André	GOUGET	MAILLARD	des travaux anat.
CARNOT	GUIART	MARION	TEISSIER
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CUNEO	LABBE	MERY	VAQUEZ
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de mon affection
et de ma reconnaissance.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

Professeur à la Faculté de Médecine
Chirurgien des hôpitaux.
Officier de la Légion d'honneur

DE LA

Cure Radicale de l'Anévrysme Artériel Poplité

PAR L'EXTIRPATION

AVANT-PROPOS

Avant de commencer ce modeste travail, qu'il nous soit permis de remercier les principaux maîtres qui nous ont guidé dans nos études médicales avec une autorité et une bienveillance dont nous sentons tout le prix.

MM. les Drs Chenieux, Thouvenet, Raymond, Lemaistre guidèrent nos débuts à Limoges.

Remercions en particulier M. le Dr Donnet du dévouement et de l'amitié qu'il n'a cessé de nous montrer.

MM. les Drs Monod, Robin, Bar, Brindeau, Voisin, M. le professeur de Lapersonne furent nos maîtres à Paris.

Nous devons être particulièrement reconnaissant

à M. le Dr Arrou, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, qui a bien voulu nous prodiguer ses conseils durant tout le temps de nos études à Paris.

Que M. le Professeur Segond nous permette de lui exprimer notre profonde gratitude pour le grand honneur qu'il nous a fait d'accepter la présidence de notre thèse.

CHAPITRE I

Historique.

L'extirpation appliquée aux anévrysmes artériels, aux anévrysmes poplités en particulier, est une opération actuellement bien réglée et qui est en voie, si elle ne l'a déjà fait, de détrôner tous les anciens procédés.

Mais que de discussions a-t-elle soulevées ! Que de luttes ont dû soutenir les chirurgiens qui l'ont préconisée pour la faire adopter.

Pendant longtemps, l'amputation du membre, fut le seul traitement employé. Il faut avouer qu'il était un peu trop radical.

Il est à côté toute une série de méthodes palliatives qui n'offrent plus qu'un intérêt historique et que nous citons seulement pour mémoire : C'est la méthode des injections coagulantes imaginée par Monteggia ; l'introduction de corps étrangers dans le sac ; la malaxation, qui, en outre de son inutilité, exposait aux embolies et à la gangrène; les réfrigérants, la compression directe ou indirecte.

On comprend aisément qu'avant l'antisepsie toutes ces méthodes prétendues de douceur fussent les seules ressources. Quelques chirurgiens cependant, et ceux-ci dès la plus haute antiquité, préconisaient quelques méthodes sanglantes. Autyllus n'avait-il pas proposé l'incision du sac après ligature ? mais cette méthode qui donnait lieu à des hémorragies secondaires terribles n'avait pas fait beaucoup d'adeptes.

Après l'apparition de la méthode de Lister avec les progrès de l'antisepsie, les chirurgiens devinrent plus hardis et ce fut la période où régna en maîtresse la ligature. Cependant certains chirurgiens, devant les mécomptes que donnait parfois, souvent même, cette dernière méthode, allèrent plus loin et, ramenant au jour le vieux procédé de Purmann, proposèrent la cure radicale de l'affection, l'extirpation du sac. Maydle Vienne, en 1885, rapportait trois cas d'anévrysme poplité artériel guéris par l'extirpation. Polosson en guérissait également un par la même méthode et son élève, Comte, soutenait sa thèse sur ce sujet à Lyon en 1885.

Mais ce sont surtout les travaux de Pierre Delbet, ses publications dans la *Revue de Chirurgie* en 1888, sa thèse de doctorat sur le « pronostic et le traitement des anévrysmes artérioso-veineux », sa communication au Congrès de Chirurgie de 1895 qui firent faire un pas de géant à la question. Cet auteur montre, statistiques en main, tous les avantages de l'extirpation sur la ligature, procédé dangereux infidèle, incomplet. Cependant, en France, les chirurgiens

restèrent sceptiques et la méthode eut à subir de rudes assauts. A la discussion qui eut lieu à la Société de Chirurgie de 1888, à propos d'un rapport de Reclus sur un travail de A. Brun, sur le traitement des anévrysmes artériels par la ligature, les chirurgiens se montrent hostiles à l'extirpation, à la presque unanimité. A peine le professeur Trélat élève une voix timide pour défendre les idées de son élève.

Le maître incontesté d'alors, le professeur Verneuil ne s'écriait-il pas : « Pour ce qui est de l'extirpation des anévrysmes, je ne puis comprendre comment on ose la conseiller. Je me suis trouvé deux fois en pareille aventure et j'ai bien juré qu'on ne m'y prendrait plus. La première fois, c'était à la suite d'une erreur de diagnostic, j'avais cru à un fibrome de l'avant-bras, il s'agissait d'un anévrysme de la radiale guéri ; j'eus une peine extrême après l'ablation de la tumeur à retrouver les artères afférentes et à les lier.

« Une deuxième fois c'était pour un anévrysme artérioso-veineux du creux poplité, j'avais lié l'artère au-dessus et au-dessous du sac ; je considérais l'opération comme achevée, lorsque pressé par mes internes, dont précisément M. Reclus si je ne me trompe, je me décidai pour compléter mon œuvre à enlever complètement le sac. Mal m'en prit, l'hémorragie fut effroyable et j'eus toutes les peines du monde à m'en rendre maître.

« J'estime qu'en évaluant à un sur cinq cent les cas

où l'extirpation du sac anévrysmal peut être indiquée, je suis plutôt au-dessous qu'au-dessus de la vérité. »

J. Lucas-Championnière alla plus loin encore : « *Pour ce qui est de l'extirpation de la tumeur anévrysmale, j'admire vraiment la désinvolture avec laquelle nos jeunes auteurs la préconisent, la proclamant faisable et d'exécution facile, probablement parce qu'ils savent qu'ils ne la feront jamais;* en réalité c'est une opération très difficile et très laborieuse. J'accorde qu'on la tente pour les petits anévrysmes ; il m'est arrivé par exemple d'extirper des anévrysmes de la radiale et de la pédieuse, et encore l'opération n'est-elle pas des plus commodes. Mais quand il s'agit de grosses artères, de la poplitée, de la fémorale, de l'iliaque externe, *j'estime qu'il faut tout faire avant d'en venir à l'extirpation.* »

Malgré ces prophéties, le jeune chirurgien ne se laissa pas décourager, il devint professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, il put tenter l'extirpation, il guérit ses malades.

Sa méthode fit du chemin, et on peut dire qu'à l'heure actuelle rares sont les chirurgiens qui pratiquent encore la ligature, il suffit de parcourir les bulletins de la Société de Chirurgie pour s'en convaincre.

Notre maître, M. le Dr Arrou, y ayant rapporté trois cas d'extirpations suivies de guérison, nous engagea à reprendre l'étude de cette question. M. le professeur agrégé Pierre Delbet eut l'extrême amabilité de

nous communiquer ses statistiques et ses notes. Aidé par de tels maîtres notre tâche fut facile ; qu'il nous soit permis de leur témoigner ici toute notre reconnaissance.

CHAPITRE II

Valeur comparative des différents procédés de traitement des anévrysmes poplités et, en particulier, de la ligature et de l'extirpation.

Il suffit de parcourir les statistiques annexées à l'ouvrage de Pierre Delbet pour voir avec quelle raison on a abandonné les anciennes méthodes. La compression indirecte par le procédé de Reid, la compression digitale ont gardé longtemps de chauds défenseurs et pourtant que de résultats médiocres et néfastes.

Sur 73 cas traités par la méthode de Reid 36 ont guéri, soit 49, 33 o/o de succès. Sur les 37 insuccès on compte 1 mort, 4 cas de gangrène, dont 3 ayant nécessité l'amputation, et dans 21 cas on a dû faire la ligature.

Sur 59 cas traités par la compression digitale on note 29 guérisons, soit 49, 15 o/o de succès. On a noté 3 cas de gangrène, cas bien exceptionnels il faut l'avouer et dus sans doute à des fautes de technique. Dans 1 cas il y a eu formation d'un anévrysme

au siège de la compression. Ces statistiques sont plus éloquentes que de longues dissertations et nous restons en face des méthodes sanglantes, la ligature et l'extirpation : seules méthodes employées à l'heure actuelle et entre lesquelles nous puissions établir des comparaisons.

Voyons tout d'abord les statistiques et examinons les résultats au point de vue de la vie et au point de vue de la fonction. Pierre Delbet, en 1888, rapporte 112 cas traités par la ligature avec 79 guérisons, soit 70, 53 o/o de succès.

Les 23 insuccès se répartissent de la façon suivante : 5 échecs simples ; dans 3 cas on a refait la ligature et amené la guérison, dans 4 cas il y a eu gangrène à la suite de la deuxième opération.

Deux récidives : l'une de six mois après avec développement d'un deuxième anévrysme au siège de la ligature.

Sept hémorragies secondaires : 1 avec gangrène légère des orteils, 1 avec ligature secondaire avec guérison, 4 morts, 1 sans aucun autre traitement, dont 1 après amputation, 2 après une ou plusieurs ligatures ultérieures.

Six inflammations ou suppurations du sac ; un des malades est mort d'accident chloroformique lors de l'incision de la collection.

Deux amputations suivies de mort.

Neuf gangrènes qui ont nécessité l'ablation du membre.

De 1889 à 1895, Pierre Delbet a trouvé 48 cas

d'anévrysmes poplités traités par la ligature avec 42 guérisons, soit 87, 50 o/o de guérisons dont 8 très imparfaites, et il note parmi les échecs: 2 récidives, 3 gangrènes qui ont nécessité l'amputation. Tel est le bilan de la ligature.

L'extirpation a donné les résultats suivants: 1° Jusqu'en 1888, Pierre Delbet rapporte 10 cas d'extirpation avec 7 guérisons complètes. Des 3 autres cas, un, le malade D..., est mort quatre mois et demi après, de phénomènes infectieux (érysipèle puis arthrite purulente) ; un autre a eu de légères plaques de gangrène superficielles au pied (cas de Sonnenburg, *Berlin. Kl. Wochens,* 1886).

Dans un troisième cas la gangrène est survenue et on a dû faire l'amputation.

On trouve donc, en résumé, 10 cas avec 9 guérisons et 1 mort due à l'infection purulente, soit 90 o/o de succès.

De 1888 à 1895 le même auteur rapporte 18 cas d'extirpation. Sur ces 18 cas on note une gangrène grave ayant nécessité l'amputation de la cuisse et une gangrène légère ayant nécessité une amputation de Chopart. Soit 18 cas sans mortalité, soit 100 o/o de guérison.

Nous voyons donc par cet exposé des différentes statistiques que l'extirpation est moins grave que la ligature.

La mortalité mise à part, la ligature donne-t-elle une guérison meilleure que l'extirpation ?

Les accidents qui peuvent survenir après toute intervention sur ces anévrysmes sont :

1° La persistance des accidents dus à la présence du sac ;

2° L'inflammation, la suppuration et la rupture de ce dernier ;

3° Les hémorragies secondaires ;

4° La récidive ;

5° La gangrène.

Nous ne parlerons guère de l'inflammation et de la suppuration du sac qui ont tendance à disparaître avec les procédés aseptiques actuels. Une ligature bien faite aseptiquement n'est pas plus dangereuse que l'extirpation.

Les quatre premiers accidents du reste ne peuvent survenir après l'extirpation puisque le sac est enlevé.

C'est un premier avantage et non des moindres si l'on parcourt les observations.

La persistance du sac n'est pas sans danger, témoin le cas du Dr Lion. Il s'agissait d'un malade à qui on avait lié la fémorale pour un anévrysme fémoro-poplité et qui était considéré comme guéri à sa sortie de l'hôpital, quoique sa jambe fût encore fléchie et qu'il ne pût poser le pied par terre.

Les désordres ne firent qu'augmenter avec le temps, des troubles du côté des os se montrèrent et le malade dut être amputé. De même pour un malade de V. Hiroch, à la clinique du professeur Albert, et on pourrait multiplier les exemples.

Le sac persiste et avec lui les accidents nerveux si fréquents dans les anévrysmes du creux poplité. En effet, à mesure qu'il a augmenté de volume le sac a comprimé tout autour le tissu cellulaire qui s'est condensé, tassé en lamelles concentriques, si bien qu'au bout d'un certain temps, sac, tissu cellulaire, veine ne font plus qu'un tout difficile à séparer. La veine poplitée est englobée de bonne heure ainsi que le nerf sciatique poplité interne, le nerf saphène d'où douleurs névralgiques, troubles trophiques, œdème et circulation collatérale. Au lieu d'apporter remède à ces symptômes, la ligature a, dans beaucoup de cas, l'inconvénient de les augmenter. Le sac ne contenant plus de sang revient sur lui-même, ses parois se rétractent augmentant la compression sur les organes contenus dans son épaisseur.

M. Chaput rapporte le cas d'un malade à qui il avait fait une ligature pour anévrysme du creux poplité et chez lequel il dut faire plus tard l'extirpation du sac, les accidents nerveux ayant persisté.

Après l'extirpation du sac au contraire, on voit disparaître tous les accidents nerveux.

Le cas de P..., rapporté dans la thèse de Comte, est typique à ce sujet. Il s'agissait d'un anévrysme poplité traité successivement par la compression digitale puis par la compression mécanique avec des alternatives de guérison et de récidive.

On s'aperçut au cours du traitement d'une paralysie des extenseurs des orteils accompagnée d'anesthésie du dos du pied. On pratiqua l'extirpation de

sac et on put réparer les nerfs adhérents à la paroi. Après cette intervention, les fonctions motrices et sensitives se rétablirent sauf l'extenseur du pouce qui resta paralysé.

La récidive après la ligature est fréquente, nous l'avons montré par l'étude des différentes statistiques. Il suffit, en effet, que la circulation se rétablisse trop vite et trop complètement par les articulaires ; le caillot qui oblitère le sac peut être émietté, érodé, et la récidive est à craindre ; de plus on a pu voir se développer un second anévrysme au point lié.

Voyons en effet l'observation de M. Vincent (*Archives provinciales de Chirurgie*, 1897) qui rapporte le cas d'un homme de 58 ans atteint d'anévrysme poplité gauche. La ligature est faite le 16 juin par la méthode d'Anel, « tout battement cesse aussitôt dans la tumeur ; après l'opération la circulation se rétablit sans difficulté dans le membre et le malade n'accuse ni refroidissement ni le moindre phénomène de douleur. Réunion primitive : au bout de quelques jours, l'anévrysme qui s'était affaissé tend à augmenter de volume et à la sortie de l'hôpital le 11 juillet on note le retour de battements très légers, mais indiquant que le sac n'est pas oblitéré d'une manière définitive.

Le blessé est perdu de vue pendant six mois, il revient à l'hôpital le 15 décembre 1896 avec une rupture de son anévrysme. »

En résumé, la ligature donne une guérison incom-

plète et expose à la récidive, l'extirpation est une véritable cure radicale.

Restent les hémorragies secondaires et la gangrène, les auteurs prétendent que, dans la ligature, les hémorragies secondaires sont moins à craindre que dans l'extirpation parce qu'on lie sur une portion d'artère saine et non dans le voisinage du sac. Mais on peut répondre à ceci que rien ne prouve que l'artère ne puisse supporter un fil au niveau du sac et qu'on a lié des artères athéromateuses dans certaines amputations sans voir se produire des hémorragies secondaires. D'ailleurs chez ces malades le système artériel entier est atteint et même en faisant la ligature loin du sac on risque tout autant des hémorragies.

Du reste ces hémorragies étaient dues souvent à l'infection et ont disparu à peu près complètement à l'heure actuelle.

Reste la gangrène ? C'est la partie la plus intéressante de la question.

A quoi est-elle due ?

La plupart des auteurs incriminent et avec raison le non rétablissement de la circulation par les collatérales, mais cette cause n'est pas la seule. Ne voit-on pas survenir la gangrène avant tout traitement dans des cas où l'anévrysme battait et soufflait. Ne la voit-on pas survenir, dix, quinze jours après la ligature alors que la circulation collatérale a eu le temps de se rétablir. Mais, même au point de vue de la gangrène par non rétablissement de la circulation collatérale nous voyons que les résultats obte-

nus par l'extirpation sont bien meilleurs que ceux obtenus par la ligature. « Après celle-ci (la ligature), dit M. Pierre Delbet, l'artère s'oblitère au voisinage du sac et au point où le fil a été placé. Si la ligature a été faite loin de l'anévrysme, il y a deux oblitérations séparées, la portion d'artère comprise entre les deux caillots oblitérants sert peut-être encore à la circulation, mais pour que celle-ci se rétablisse il faut deux cercles anastomotiques, mauvaise condition ; dans certains cas les deux caillots inférieur et supérieur gagnent de proche en proche dans cette portion d'artère comprise entre eux où le sang est plus ou moins stagnant, et fort souvent l'artère s'oblitère depuis la ligature jusqu'à l'anévrysme, et au-dessus de lui jusqu'à la première collatérale. Dans les cas de cette sorte, la partie d'artère oblitérée est d'autant plus longue que la ligature a porté sur un point plus éloigné de l'anévrysme ; le nombre des collatérales supprimé est d'autant plus considérable et la circulation pour se rétablir doit prendre des voies d'autant plus lointaines et détournées. Les chances de gangrène croissent donc comme la distance comprise entre le sac et la ligature. Elles sont réduites au minimum lorsque la ligature est aussi rapprochée que possible de la tumeur et, à ce point de vue, l'extirpation est l'égale de la méthode de ligature qui de toutes expose le moins à la gangrène et est d'ailleurs la moins employée : la méthode d'Anel. Mais en fait, elle lui est encore supérieure ; en effet, après la ligature le sac anévrysmal persiste. Souvent il diminue

peu de volume dans les premiers jours, il durcit au lieu de rester souple et élastique. Cette tumeur dure tient une grande place, comprime les vaisseaux et gêne par suite le rétablissement de la circulation collatérale. »

Ainsi donc la gangrène est plus fréquente avec la ligature qu'avec l'extirpation : d'abord à cause de la portion plus grande d'artère oblitérée, ensuite à cause de la gêne produite par la persistance de la tumeur pour le rétablissement de la circulation.

La statistique confirme le raisonnement et montre que *la gangrène est trois fois plus fréquente après la ligature qu'après l'extirpation.*

D'autres causes interviennent encore ; l'état du malade, le mauvais fonctionnement de ses artères, l'artério-sclérose trop prononcée sont des causes de gangrène que l'on ne peut éviter quoi qu'on fasse, et il est impossible de prévoir les cas où la gangrène se produira, qu'on emploie la ligature, l'extirpation, ou même qu'on laisse simplement évoluer l'anévrysme.

Avec la ligature il existe une autre cause de gangrène : c'est celle produite par embolie capillaire dans les cas si fréquents de récidive, cause qui n'existe pas avec l'extirpation.

Le volume de la tumeur à enlever ne doit pas effrayer, quoi qu'en dise M. Lucas-Championnière (discussion à la Société de Chirurgie le 22 mars 1905), qui prétend que ces gros anévrysmes prédisposent à la gangrène et qu'il n'a jamais vu la ligature la produire dans ces cas.

L'observation de M. Bazy est péremptoire. Cet auteur a pu réséquer vingt-cinq centimètres d'artère iliaque et fémorale sans accident ; pour lui, du reste, les gros anévrysmes, par les troubles de compression qu'ils ont déterminés avant l'extirpation ont préparé la voie au rétablissement de la circulation collatérale.

M. Quénu (discussion à la Société de Chirurgie 22 mars 1905) fait jouer également un rôle très grand à l'introduction tardive d'un élément de septicité. Il a observé un cas de gangrène tardive quatre à cinq semaines après une extirpation d'anévrysme à la suite de l'infection d'une petite eschare du petit orteil occasionnée par une boule d'eau chaude.

Même dans les cas d'anévrysme bas situés, ceux dans lesquels il faut lier le tronc tibio-péronier ou la tibiale antérieure, dans ces cas qui donnent, croyait-on, presque toujours lieu à la gangrène, dans ceux dont Bouvell a dit : « D'autres résistent absolument à tous les efforts, la guérison si elle finit par être obtenue peut avoir pour conséquence la mortification des parties situées au-dessous » ; dans ceux-là même, l'extirpation donne d'éclatants succès. Témoin les observations déjà anciennes de Juvarra et de Ricard, les observations plus récentes de notre maître Arrou, que nous rapportons ici.

OBSERVATION I (M. Arrou).

Anévrysme poplité artériel de la jambe droite. — Extirpation. Guérison.

Gaston B..., 26 ans, gymnasiarque, entre le 16 octobre 1904 à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. le Dr Monod, M. le Dr Arrou assistant, salle Broca, no 11 *bis*.

Père mort de maladie inconnue, mère morte d'un cancer à l'utérus.

A 20 ans le malade a eu une fracture au tiers inférieur de la jambe gauche. Deux ans après, chancre induré. Il le soigne pendant trois mois par des frictions mercurielles et de la liqueur de Van Swieten. Des plaques muqueuses se succèdent dans la bouche pendant les deux ou trois ans qui suivent le chancre.

Le début de l'affection actuelle remonte à deux mois et demi (août dernier) et a été signalé par l'apparition d'une tumeur poplitée qu'accompagnaient des douleurs par accès qui rendaient la marche pénible.

C'étaient des élancements presque continuels au cours de la journée, mais plus pénibles le soir après la fatigue du jour. Ils occupaient surtout le haut du mollet.

Depuis quinze jours, les douleurs sont devenues très intenses, continuelles, supportables pendant la journée, mais atroces le soir et la nuit, elles occupent la totalité du mollet, la face dorsale du pied et du premier orteil.

Elles prennent de plus en plus le caractère de douleurs continues avec exacerbation brusque en véritable accès.

Quant à la tumeur elle ne cesse de croître, sauf peut-être un temps d'arrêt, dit-il, depuis deux semaines.

Examen. — Le creux poplité est occupé par une tumeur d'un poing d'adulte, animée de battements visibles, nettement expansifs.

La limite supérieure est assez nette et peut être indiquée à quatre travers de doigt, en haut au-dessus de l'interligne. En bas on ne sent pas où finit cette poche qui semble se continuer avec la masse musculaire du mollet.

La pression de l'artère au-dessus arrête tout battement, mais il ne semble pas que la poche diminue alors spontanément.

Si on exerce une pression, elle s'affaisse quelque peu, mais non complètement.

Souffle systolique, assez rude, dans toute l'étendue de la tumeur. Les battements de la tibiale postérieure sont plus faibles à droite qu'à gauche et il semble bien qu'il y ait un retard.

Veines superficielles volumineuses, œdème marqué au membre jusqu'aux malléoles. Poumons et cœur sains, pas d'albumine dans l'urine.

Le 25 octobre, mon homme fut amené à la salle d'opération ; endormi au chloroforme, une bande élastique étreignit la partie supérieure de la cuisse, et je commençai mon intervention avec le plan suivant : découvrir largement la tumeur, lier l'artère immédiatement au-dessus, luxer en bas le sac décollé des parties environnantes et lier l'artère ou les artères sous-jacentes au contact immédiat de la paroi. Après quelques tâtonnements, car elle était dissimulée dans une saillie de la poche, l'artère fut découverte et coupée en haut entre deux pinces. Le fil se trouva

porté de cette façon à 2 centimètres environ au-dessous de l'orifice inférieur du canal de Hunter. Puis le sac fut disséqué et rejeté en bas.

Quand le sac est ancien, dur, doublé de caillots fibrineux, on sent aisément sa paroi et on la clive comme celle d'une vieille poche salpingienne, sans trop de difficultés. Ici j'eus la plus grande peine à décoller cette membrane molle, flasque, sans trace de consistance, qui se collait à tout le voisinage et semblait faire corps avec ce qui l'avoisinait : nerfs, tendons, ligament postérieur. Elle fut enfin rejetée en bas et chacun put alors s'apercevoir que son pôle inférieur s'arrêtait juste sur l'anneau du soléaire. Le point d'où émerge la tibiale antérieure étant dépassé de deux bons centimètres.

D'ailleurs cette artère avait été trouvée en cours de route émergeant du sac et liée en passant. C'est bien là le type du mauvais cas, de l'anévrysme poplité bas situé, dont l'extirpation nécessite la ligature isolée des artères basses.

Je terminai mon opération par la pose d'une mèche stérilisée doucement tassée à la partie moyenne de l'incision, et la peau fut suturée au crin.

A titre de détail, une fois enlevée la bande d'Esmarch, trois fils durent être placés : un sur la veine saphène externe, un sur une artériole répondant à l'interligne même, un dernier sur une veine satellite de l'artère tibiale antérieure. Cela fait en tout, avec les pédicules artériels, six ligatures.

Les suites furent normales, si j'en excepte une brusque élévation de température, de quelques heures à peine, au matin du troisième jour.

La réunion se fit par première intention. L'opéré ne marche

pas encore, par prudence, pour éviter tout décollement dans la zone opérée.

Mais le point important pour chacun était de savoir quand, et comment se rétablirait sa circulation artérielle. D'un mot, je peux vous renseigner. Tout de suite, le courant sanguin arriva à destination et quand, deux heures après l'intervention, on écarta l'ouate qui recouvrait les orteils pour voir ce qui se passait, on trouva le pied aussi chaud que celui du côté opposé. Et il n'a cessé depuis d'en être ainsi.

OBSERVATION II (M. Arrou).

Anévrysme artériel poplité droit. — Extirpation. — Guérison.

Monteur en bronze de 43 ans, peu vigoureux, malingre, qui a contracté la syphilis aux colonies, il y a vingt-quatre ans, c'est bien de la syphilis qu'il s'agit et non d'autre chose. En effet, à la suite de son chancre il a été éprouvé par une longue série de plaques muqueuses, puis par une attaque brusque de diplopie jugée d'origine syphilitique par un médecin des Quinze-Vingts et guérie très vite par les piqûres mercurielles. Comme suite probablement de ce premier mal, il garde une aorte un peu dure qui rend soufflant le premier bruit du cœur ausculté à la base.

De par ailleurs rien d'intéressant. Les poumons sont sains, les urines normales, l'état général satisfaisant. Tout l'intérêt se concentre donc sur sa tumeur anévrysmale, et c'est d'elle seule que je vais maintenant vous entretenir. Le tout premier début remonte à l'année 1902, la jambe droite était paresseuse, vite fatiguée, lourde. Il n'y existait point de douleur, sauf une gêne

constante derrière le genou et d'inexplicables fourmillements dans le cinquième orteil. Pas de tumeur alors ; du moins pas de tumeur constatée. Tous les jours les choses ne s'améliorèrent pas, ne s'aggravèrent pas non plus, du moins jusqu'en juillet dernier, où il fut évident qu'il y avait une grosseur dans le jarret. C'est le début apparent de l'anévrysme. Un chirurgien consulté à l'hôpital parla tout de suite d'opération, mais le malade ne voulut rien entendre, roula une bande de flanelle autour de son genou et continua son travail. Ce n'est qu'à la fin de novembre, quatre mois après la constatation de la tumeur poplitée qu'il se décida à entrer à l'hôpital Saint-Antoine où je le trouve salle Blandin, dans le service de mon excellent maître M. le Dr Monod.

L'examen local montrait une poche anévrysmale à larges battements expansifs, certainement grosse comme un poing d'adulte. La peau tendue sur elle était rouge et semblait se préparer à une rupture prochaine.

Articulation saine, grosses veines superficielles visibles sur la jambe, œdème jusqu'aux malléoles, flexion permanente, douleurs vives du mollet et au pied (bord externe) depuis quelques jours; c'était en somme le tableau de toutes ces grosses poches artérielles. Pas de souffle, à peine un léger bruit soufflant quand on appuyait un peu fortement l'oreille ou le stéthroscope sur le sommet de la tumeur. Mais le point le plus intéressant et qui ne laissait pas de me causer quelques soucis, c'était la localisation même de cette poche. En effet elle n'empiétait nullement sur le triangle poplité supérieur dont les saillies musculaires, dont le méplat central, persistaient comme à l'état normal. A peine la sentait-on venir au contact des condyles fémoraux qu'elle ne dépassait pas en haut. En bas au

contraire elle semblait enfoncer dans le mollet dont elle exagérait le volume et où il n'était pas possible de lui trouver des limites. C'était donc la tumeur poplitée « basse » dans toute l'acception du terme, celle dont l'ablation compromet la circulation du membre et amène le plus aisément la gangrène. Il fallait donc se décider vite, car la peau surdistendue menaçait de se rompre. Je fis soutenir l'ensemble par quelques tours de bande et il fut entendu que l'opération aurait lieu le lendemain matin 24 novembre.

A titre de détail, mais de détail important, je note toutefois ce fait que les battements de la tibiale postérieure n'étaient pas perçus du côté malade, alors qu'on les sentait fort bien du côté opposé. Pédieuse inaccessible à gauche comme à droite. Ceci me donnait à penser que la circulation ne se faisait pas à plein courant dans la poche. Qu'il y avait du moins une certaine gêne laquelle avait bien pu par avance préparer les voies anastomotiques.

Opération pratiquée le 24 novembre 1902. Chloroforme.

Application du garrot (l'emploi du garrot est une faute, on est gêné sans cesse par le sang veineux. Mieux vaut la bande élastique).

Incision de 23 centimètres, médiane.

L'épaisseur de la peau est si faible que le sac est ouvert du même coup. On en retire de nombreux caillots noirs sans consistance et seulement deux gros caillots fibrineux, résistants.

On procède à l'isolement des nerfs. Il n'y a rien à faire pour le saphène poplité externe. Il est en effet loin au-dessus de la poche et aborde le col du péroné sans même entrer en contact avec elle. Le saphène poplité interne, au contraire, est non seulement tendu par la tumeur et à demi enclavé en elle, mais encore

il est comme dénoué ; sesélém ents s'étalent sur le sac en patte de canard. On l'isole au doigt, sans instrument, lentement. On isole de même le saphène externe, et ces deux nerfs sont confiés à une compresse pliée, qui fait fonction d'écarteur et ne blessera rien. Recherche de l'artère et de la veine au-dessus du sac : elles sont trouvées tout de suite et liées isolément au catgut nº 3 Leclerc. Cette ligature se trouve au niveau du tiers supérieur des condyles fémoraux. Il est donc fort probable, sinon certain que les articulaires supérieures sont conservées, mais la recherche n'en est pas faite par crainte de les blesser et d'isoler par trop le tronc artériel poplité.

Isolement du sac, c'est la partie pénible de l'opération. Toute sa partie supérieure dure, sèche, fibreuse, est intimement adhérente aux organes du voisinage. En particulier, à la place du jumeau interne dont l'insertion a disparu. Le sac se colle, s'applique sur la coque condylienne externe, et c'est avec beaucoup de peine qu'on parvient à le cliver en évitant l'ouverture articulaire. Il est enfin rabattu assez aisément, séparé en bas des masses musculaires du mollet et l'artère afférente est liée très exactement au point même où elle l'abandonne.

Ce point est repéré, il siège à 7 centimètres du début de l'espace interosseux à plus de 4 centimètres de l'artère tibiale antérieure, celle-ci d'ailleurs seulement reconnaissable à sa direction. Ablation du garrot : trois fils supplémentaires sur des veinules. Mèche stérilisée tassée doucement au fond de la plaie et sortant par le milieu de la ligne de suture. Crins de Florence.

Dès le lendemain matin, j'étais tranquille. Le pied était moins chaud que celui du côté opposé, c'est certain, mais il n'avait

rien de cette température inquiétante qu'ont les orteils en imminence de gangrène.

Trois jours après, soit au matin du quatrième jour, la température était égale des deux côtés et pas un incident, pas une élévation de température n'est venu me préoccuper un seul instant.

En résumé nous voyons que l'extirpation donne des résultats bien supérieurs à la ligature. Mortalité moindre, nulle, absence de récidive et de troubles dus à la persistance de la tumeur, moins de chances de gangrène.

Que peut-on reprocher à l'extirpation ?

Certains auteurs incriminent les difficultés opératoires, les blessures possibles des nerfs et de la veine.

A ceci on peut répondre : Il n'est pas plus difficile d'enlever un anévrysme poplité que d'enlever une tumeur de n'importe quelle région du corps. Avec de la patience et du sang-froid on arrive toujours à se tirer d'affaire au mieux des intérêts du malade.

La blessure des nerfs est facile à éviter, il suffit d'y penser et de les chercher systématiquement et de bien les voir. On ne coupe jamais ce que l'on voit bien. Du reste en cas d'accident une suture nerveuse bien faite peut réparer le malheur.

Quant à la blessure de la veine, certains auteurs en font un épouvantail. Il suffit de lire les observations pour se tranquilliser, et l'expérience prouve que l'extirpation des anévrysmes artérioso-veineux dans

laquelle la veine est sacrifiée n'est pas suivie de gangrène.

Très souvent la veine est réduite de volume, oblitérée, englobée dans le sac et, s'il est trop difficile de la disséquer, on peut lui laisser adhérer un morceau du sac, ainsi que M. Delbet l'a fait dans un cas.

CHAPITRE III

Indications et manuel opératoire.

De ce qui précède nous pouvons conclure : *tout anévrysme poplité supérieur ou inférieur doit être traité par l'extirpation.*

On fait ainsi la cure radicale de la tumeur et on coupe court à tout accident ultérieur.

Dans les cas même les moins bons, chez les sujets artério-scléreux, l'extirpation est préférable à la ligature car elle expose moins à la gangrène.

La menace de rupture du sac est une indication à l'extirpation.

Dans les cas avec rupture, l'extirpation est le procédé de choix : elle permet d'enlever les caillots, de diminuer la tension du membre, permettant ainsi à la circulation collatérale de se rétablir et à la gangrène de se limiter de telle façon qu'au lieu de faire une amputation de cuisse on peut n'avoir à faire qu'une amputation de jambe.

M. Potherat (discussion à la Société de Chirurgie, 1904) s'est demandé s'il n'y avait pas des variétés dans

l'étendue du sac, s'il n'y avait pas des lésions différentes du système vasculaire, s'il n'y avait pas enfin des conditions individuelles qui créeraient des contre-indications.

Tout ce que nous avons dit jusqu'à présent, la lecture des observations s'inscrit en faux contre ces assertions et doit emporter la conviction.

Comment doit-être réglée l'intervention?

Les soins les plus minutieux d'asepsie sont nécessaires, nous n'avons pas besoin d'y insister.

On place avec précaution la bande d'Esmarch.

L'incision suivant le grand axe de la tumeur sur la ligne médiane dépassera en haut et en bas la tumeur car il faut se donner du jour.

On devra enlever l'anévrysme comme une tumeur et se préoccuper plus des organes voisins que de rechercher les artères qu'on liera chemin faisant.

On arrive ainsi sur le sac après avoir rencontré les nerfs, la veine saphène externe.

Le sciatique poplité externe est souvent hors d'atteinte, le sciatique poplité interne se présente seul. On doit le disséquer avec soin à la sonde cannelée, prendre garde aux branches qu'il donne (saphène tibiale, branches musculaires). Il faut éviter de tirer trop brusqnement sur lui, de crainte d'arracher la veine saphène externe qui s'engage entre les deux nerfs à la partie inférieure avant d'aborder la poplitée.

De même on doit disséquer avec soin la veine, en commençant par le point ou elle paraît isolée du

sac. Il faut avec soin sectionner entre deux pinces ou deux ligatures les veines qui s'y jettent, car on risquerait ici, en les arrachant, d'enlever des morceaux de paroi de la veine.

Reste l'extirpation proprement dite.

On doit se rappeler qu'il faut être très économe de l'artère et serrer de près le sac avec les fils de façon à ménager tout ce que l'on peut des articulaires.

Si l'on a mis la bande d'Esmarch, il devient indifférent de lier soit le bout afférent, soit le bout efférent ; aussi on pourra commencer, selon que l'anévrysme sera haut ou bas placé, à lier le bout inférieur ou le bout supérieur, celui en somme qui sera le plus facile à atteindre (1).

Faut-il ou non ouvrir le sac ?

Certains disent oui ; d'autres, non : très souvent on ne peut faire autrement et on l'ouvre dans le cours de l'opération.

L'ouverture primitive a le mérite de montrer exactement, a point nommé, où commence et où finit l'anévrysme ; s'il est fusiforme ou sacciforme, le lieu précis ou on peut poser les ligatures. Sans compter que plus tard pour terminer, l'isolement reste incomplet d'avec la veine et cette manœuvre donne la certitude de n'être pas en fausse route.

On jette quelques catguts sur ce qui saigne et on réunit complètement sans drainage.

---

1. Beaucoup de chirurgiens préfèrent opérer sans la bande d'Esmarch et lier le bout inférieur.

Les soins post-opératoires sont très importants. Le membre doit être entouré d'ouate, reposant sur un oreiller, bien isolé des parties voisines, entouré de boules d'eau chaude.

On évitera par des soins minutieux, en changeant le pied de place, la production d'eschare talonnière, porte d'entrée de l'infection et cause de gangrène.

On enlèvera les fils le dixième jour et le malade pourra se lever vers le vingtième jour.

On a reproché nombre de choses à ce manuel opératoire et notamment l'emploi de la bande d'Esmarch.

A la séance de la Société de chirurgie du 22 mars 1905 elle fut accusée, après la lecture de l'observation de M. Faure, observation que nous rapportons ici (Obs. V), d'être la cause de la gangrène.

M. Guinard recommande de l'éviter et de commencer l'opération par la ligature au-dessous de la tumeur.

Que reproche-t-on à la bande d'Esmarch ? La malaxation de la tumeur et le renvoi d'un caillot qui produira une embolie et la gangrène.

Ainsi que nous l'avons indiqué dans le manuel opératoire, nous ne malaxons nullement la tumeur puisque nous recommandons de mettre la bande d'Esmarch avec précaution, de la base des orteils à la partie supérieure de la cuisse en évitant le creux poplité ; le tube élastique étant placé à la racine de la cuisse.

Il ne faut pas oublier non plus que jusqu'au jour

de leur entrée à l'hôpital, et ils n'y viennent que lorsqu'ils souffrent, ces malades vaquent à leurs occupations habituelles et soignent leurs premières crampes par des frictions sans pour cela faire de la gangrène, témoin l'observation de M. Gosset (Obs. VI).

D'autre part même si l'on ne met pas de bande hémostatique, il faut préparer la région à opérer, la savonner, brosser, etc., et il ne nous semble pas que la mise en place de la bande soit plus apte à détacher un caillot que toutes ces manœuvres, et d'ailleurs la ligature du bout inférieur n'a pas empêché M. Poirier d'avoir une gangrène.

Admettons même qu'un caillot se détache et produise une embolie ; pourquoi la gangrène s'ensuivrait-elle plus facilement qu'après une interruption circulatoire par ligature ou suppression du sac ?

M. Guinard dit aussi qu'il est opposé à la bande d'Esmarch, parce qu'il lui « semble plus facile d'enlever une poche pleine et tendue que de disséquer une paroi flasque et molle ». Cet inconvénient n'existe pas seulement avec la bande, mais aussi lorsqu'on pratique comme l'a conseillé M. Poirier (même séance, Société de chirurgie), la ligature au-dessus de la poche. En tout cas avec la bande cet inconvénient est compensé par un avantage, et non des moindres, surtout lorsqu'il s'agit d'une dissection laborieuse comme celle de séparer la veine de l'artère, l'avantage d'opérer sans être gêné par le sang.

La troisième objection à la bande d'Esmarch

« c'est que la bande traumatise à la racine de la cuisse tout le système vasculaire de la région, ce qui n'est peut-être pas sans dommage pour la circulation ultérieure du membre. »

Au premier abord cette objection paraît être la plus sérieuse et cependant elle est peut-être plus théorique que pratique.

Il suffit en effet de parcourir les observations, de jeter un coup d'œil sur le tableau que nous mettons à la fin de ce travail pour voir combien souvent fut appliquée la bande d'Esmarch comme temps opératoire chez des gens ayant un très mauvais système circulatoire et qui cependant guérirent parfaitement.

Non, il ne faut pas mettre uniquement sur le compte de la bande d'Esmarch les lésions sphacéliques consécutives à l'extirpation, mais sur l'état du système vasculaire si défectueux chez ces malades. Ainsi que le dit M. Potherat qui raconte l'histoire d'un homme opéré par lui dans le service de M. Nélaton pour un anévrysme poplité rompu et chez qui une mortification de la jambe s'en était suivie : « Je fis l'amputation de la cuisse et tel était l'état de l'artère fémorale que deux fois la ligature faite avec une grosse soie coupa le vaisseau. »

Et comme autre preuve il suffit de lire l'observation de M. Arrou que nous reproduisons ici :

Observation III. — « Il y a cinq ans, je vis venir à l'hôpital Saint-Antoine une brave femme de cinquante-cinq ans, de bonne apparence, qui s'inquié-

tait d'une tumeur survenue depuis quelques mois dans son jarret droit. C'était un anévrysme. Il battait très nettement, soufflait quelque peu, mais gênait les mouvements et causait de vagues douleurs. Tout de suite, et certainement un peu trop vite, quelqu'un proposa de lui enlever cette poche. Ce n'est pas du tout ce que désirait la pauvre femme. Elle s'esquiva, et je n'en entendis plus parler pendant un mois. Mais, au bout de ce temps, je la vis revenir dans de déplorables conditions. Nulle tentative de traitement n'avait été faite, par quelque moyen que ce fût. Elle n'en avait pas moins une gangrène totale de la jambe, les orteils noirs, la jambe couverte de phlyctènes, une lymphangite étendue jusqu'au pli de l'aine et de la fièvre. Il me fallut plus de quinze jours pour désinfecter et momifier à sec cette jambe gangrenée, qui finalement limita son sphacèle à peu près à l'articulation du genou, c'est-à-dire très haut. C'était une amputation de la cuisse. Je la pratiquai un peu au-dessus des condyles, par la méthode à deux lambeaux. C'est là que j'eus une véritable surprise. Pas une seule artère ne donna une seule goutte de sang. La fémorale elle-même était oblitérée, sa lumière occupée par un caillot fibrineux dur, à peu près sec, très adhérent aux parois vasculaires. Tout de même, et par acquit de conscience, j'y jetai un fil — et ce fut tout. La guérison, par chance particulière, se fit sans trace de sphacèle ni infection quelconque.

Il n'en reste pas moins que cette ischémie de lambeau, taillé en pleine cuisse, à 10 ou 15 centi-

mètres de l'anévrysme, est tout à fait remarquable. Il fallait pour cela que la fémorale superficielle et la fémorale profonde fussent toutes deux malades, la première dans son tronc, la seconde dans ses perforantes tout au moins. Un caillot parti de l'anévrysme ne suffit pas pour expliquer d'aussi invraisemblables conditions de circulation artérielle.

Ce cas ne démontre qu'une chose, une seule chose, c'est que certains sujets sont des candidats à la gangrène quand même, quoi qu'on fasse pour eux. Ils en sont menacés si on les opère ; ils en sont menacés si on se croise les bras. »

Est-ce à dire qu'il faille toujours employer la bande d'Esmarch et proscrire la ligature comme temps opératoire ?

Non, cela depend certainement de l'habitude de l'opérateur, et la ligature dans la partie inférieure de l'anévrysme a certainement un grand avantage, signalé déjà plus haut, et dont nous parlait M. Gosset, celui de tendre la tumeur et de la bien délimiter.

OBSERVATION IV (M. Monod).

Anévrysme poplité gauche. — Extirpation. — Guérison.

D..., homme, 65 ans, de bonne santé habituelle ; opéré autrefois à Saint-Antoine de hernie crurale étranglée, avec 4 centimètres d'intestin sphacélé.

Ethylisme non avéré, artério-sclérose très nette. Il y a dix mois, D... constata l'existence d'une tumeur siégeant dans le

creux poplité gauche, lui causant plus de gêne que de douleur.

Actuellement encore, aucune souffrance, aucun phénomène paralytique, aucun trouble sensitif. Parfois, le soir, un peu d'œdème de la jambe et du pied gauches.

Examen. — Tumeur allongée suivant l'axe du creux poplité, tendue, rénitente ; volume d'un gros œuf de poule, un peu mobile dans le sens transversal, animée de battements expansifs isochrones avec ceux du pouls, car ils sont nettement arrêtés par la compression de la fémorale à la base du triangle de Scarpa.

Souffle rude, râpeux, qui a son maximum d'intensité vers la partie supérieure du creux poplité ; il devient de plus en plus doux à mesure que l'on se rapproche de l'anneau du soléaire.

L'articulation du genou est intacte ; la peau à la surface de la tumeur ne présente non plus aucune modification.

Etat général. — Celui des artério-scléreux ; quelques vertiges ; artères dures, dilatées, flexueuses.

Cœur. — Souffle systolique, rude, à la base, avec claquement très sec des sigmoïdes aortiques. Arythmie très marquée.

Urines. — Normales.

Opération 4 avril 1900. — Anesthésie générale au chloroforme, bande d'Esmarch appliquée de la base des orteils à la partie supérieure de la cuisse, en évitant le creux poplité ; tube élastique à la racine de la cuisse.

Incision médiane très longue, 25 à 30 centimètres, mise à nu et réclinement en dehors des nerfs sciatiques qui sont confiés à un aide. Encore quelques coups de bistouri et l'on est sur la tumeur parcourue de haut en bas par la veine poplité volumineuse, reconnaissable à sa teinte noirâtre. On

s'occupe aussitôt de dégager celle-ci à la sonde cannelée, grattant à petits coups sur le sac à son point de jonction avec la veine Ce temps est rendu laborieux par la très forte adhérence des deux organes entre eux. La séparation se fait d'abord vers la partie moyenne du sac, puis progressivement vers sa partie supérieure.

Parvenu ainsi dans la région du pôle supérieur de la tumeur, j'abandonne la veine pour essayer de me rendre compte de l'état de l'artère au-dessus de l'anévrysme et de la façon dont elle aborde le sac. Il semble bien qu'elle pénètre directement dans l'extrémité supérieure de la poche, que l'anévrysme appartient donc à la variété fusiforme — ce point sera vérifié plus tard. — Je me contente pour le moment d'achever de séparer l'artère de la veine, en ce point, au plus près de la tumeur et de glisser sous l'artère isolée une sonde cannelée.

Nous reprenons alors le travail de dégagement de la veine avec le bec de la sonde cannelée, parfois avec le bistouri, lorsqu'elle tient trop ; le poussant plus bas vers le pôle inférieur, toutes les petites branches qui paraissent se détacher de la veine sont à mesure saisies et coupées entre deux pinces.

Toute la paroi postérieure de la tumeur est actuellement libérée, son extrémité inférieure qui plonge sous les jumeaux ne l'est pas encore.

Tant pour faciliter le dégagement de cette partie que pour nous assurer des connexions exactes de l'artère avec le sac, nous nous décidons à fendre celui-ci de haut en bas sur presque toute son étendue. Il ne contient pas de sang, mais seulement quelques débris fibrineux, sans caillots stratifiés.

Le doigt dans la cavité constate avec la plus grande netteté les deux orifices de la tumeur, situés aux deux extrémités de

son axe longitudinal, l'anévrysme est donc indubitablement fusiforme et non sacciforme.

La ligature de l'artère devra donc être faite aux deux pôles extrêmes de la tumeur. Elle est aussitôt placée sur le bout central déjà isolé, à la soie fine, au ras du sac.

Reste encore à libérer le bout périphérique. La veine n'est pas encore de ce côté complètement dégagée. Le travail est repris à la sonde cannelée ; il est toujours très pénible, et se complique du fait que la veine se bifurque et qu'il faut agir avec plus de prudence encore.

Ici un incident. De la face postérieure du sac, près de son extrémité inférieure, en un point qui n'avait pas été intéressé par l'incision faite pour l'ouvrir se détache un faisceau vasculaire qui va se perdre dans les jumeaux — évidemment constitué par les artères jumelles — perdues pour la circulation, puisque, provenant du sac et devant tout à l'heure être enlevées avec lui. Il me paraît qu'elles peuvent être sans inconvénient sectionnées, ce qui hâtera d'autant le dégagement du pôle postérieur. Cette section faite, nous constatons que nous avons coupé un assez gros rameau nerveux qui, glissant au ras et presque dans l'épaisseur du sac, nous avait échappé lors de l'isolement des troncs nerveux.

J'ajoute immédiatement que la section de ce rameau, qui était, je crois, celui du soléaire ou peut-être le saphène externe, n'aura sans doute pas de suite fâcheuse. A la fin de l'opération, le bout central n'ayant pu être retrouvé, l'extrémité du bout périphérique a été anastomosé avec le sciatique poplité interne, par fente de celui-ci et fixation dans son épaisseur, à l'aide d'un fil de catgut, du rameau nerveux coupé.

Finalement, le pôle inférieur de la tumeur est atteint, la

veine séparée en ce point, non sans peine, de l'artère, et celle-ci coupée au ras de la tumeur, puis liée avec un fil de soie fine.

Il ne reste plus qu'à enlever le sac. Il est actuellement complètement dégagé de la veine, séparé de l'artère à ses deux extrémités il tient encore cependant très ferme. C'est au bistouri et aux ciseaux, à petits coups, en le rasant de près, qu'on achève de le séparer des parties fibreuses profondes avec lesquelles il est comme fusionné.

La distance qui sépare les deux extrémités artérielles liées est de 12 centimètres ; le sac lui-même un peu rétracté ne mesure guère moins de 11 centimètres.

Ligatures et pansement. — Avant d'enlever le tube hémostatique, nous lions tous les petits vaisseaux pincés au cours de l'opération.

La compression élastique supprimée, il ne reste plus que sept ou huit ligatures à faire, surtout veineuses Nous constatons cependant avec satisfaction qu'il y a au moins un vaisseau donnant du sang en jet, probablement une branche de l'articulaire moyenne. La veine, aussitôt distendue par le sang qui la parcourt, est intacte. La plaie est réunie au crin, sans drainage. Le membre est enveloppé dans une épaisse couche d'ouate chaude. Durée totale, cinquante-huit minutes.

12 avril. — L'opération date de huit jours. Il n'y a eu aucune réaction, aucune souffrance. Le pied est resté chaud, les orteils intacts. On ne sent pas encore les battements de la pédieuse.

OBSERVATION V

(J.-L. Faure. — Société de chirurgie, 22 mars 1905).

Anévrysme poplité droit. — Extirpation. — Gangrène.

Il s'agit d'un homme de 53 ans, G... Adolphe, exerçant la profession de journalier, sans que cette profession l'oblige à se mettre à genoux, ou dans toute autre position favorable au développement de son affection.

Rien dans ses antécédents ; aucune trace de syphilis.

Il est marié, n'a jamais eu d'enfants ; sa femme n'a pas eu de fausses couches.

Deux mois environ avant son entrée à l'hôpital, il s'est aperçu par hasard que la face postérieure de son genou droit était le siège d'une augmentation de volume.

Depuis lors, cette tuméfaction s'est très peu accrue.

Elle détermine de l'œdème du segment du membre sous-jacent, œdème qui disparaît par le repos.

Pas de douleurs, ni au niveau de la tumeur même, ni à la jambe, ni au pied.

Examen du malade. — C'est un individu grand, mince, bien portant en apparence.

Lorsqu'on fait mettre le malade sur le ventre on voit nettement, au niveau du creux poplité droit, la peau soulevée par une tumeur volumineuse. La peau paraît d'ailleurs un peu amincie et légèrement bleutée.

A la simple inspection, on voit la tumeur animée de battements isochrones au pouls. Elle siège dans la partie supérieure

du losange poplité, mais dépassant un peu en bas l'interligne fémoro-tibial. Elle mesure 11 centimètres dans son grand axe vertical. La circonférence du genou sain est de 32 centimètres, tandis qu'elle est de 40 du côté du malade, et sur ces 40 centimètres on perçoit les battements sur une étendue de 18 centimètres.

A la palpation, la tumeur est molle, rénitente, elle est en grande partie réductible, se remplissant à nouveau dès qu'on cesse la compression. Elle présente des battements avec mouvements d'expansion.

A l'auscultation, on perçoit un souffle isochrone au pouls.

Le segment de membre sous-jacent présente des veines superficielles dilatées. Un peu d'œdème, pas de troubles de la sensibilité, pas de troubles trophiques.

On perçoit très mal les battements de la pédieuse.

Dans les deux aines quelques ganglions.

Les autres artères perceptibles sont dures, flexueuses, les sous-clavières légèrement surélevées. Rien au cœur.

Opération le 14 janvier 1905. — Anesthésie au chloroforme. On place la bande d'Esmarch avec garrot à la cuisse. Incision verticale suivant l'axe du membre.

On tombe presque aussitôt sur le nerf sciatique et ses deux branches de bifurcation qui sont isolées et réclinées.

La veine poplitée est reconnue, isolée de la tumeur et reclinée.

On va au pôle supérieur de la tumeur qui atteint l'anneau du troisième abducteur, et on place deux pinces sur l'artère au-dessus.

L'artère est coupée entre ces deux pinces.

On cherche alors à isoler la tumeur en la décollant de haut en bas.

Elle se rompt et on en retire un caillot volumineux.

Il devient plus facile alors d'isoler sa paroi. Cependant en bas elle s'engage sous les jumeaux ; il faut séparer ceux-ci à coups de ciseaux.

Une pince est mise sur le bout inférieur de l'artère, au ras de la tumeur, et on sectionne l'artère au-dessus.

La bande d'Esmarch est enlevée.

On constate alors qu'il ne s'écoule pas une goutte de sang dans la plaie.

Deux catguts sont mis sur les deux bouts de l'artère sectionnée.

Suture de la paroi aux crins de Florence. Drain.

Suites opératoires. — Le malade est replacé dans son lit, la jambe horizontale, entourée d'ouate avec des boules d'eau chaude. Le soir même le pied n'est pas encore réchauffé. Le lendemain, il tend à prendre une teinte violacée, qui s'accuse de plus en plus les jours suivants. Les battements de la pédieuse et de la tibiale postérieure ne sont pas perceptibles.

A la jambe se forment des phlyctènes remplies d'un liquide roussâtre.

Les orteils se dessèchent, se raccornissent ; le bord externe du pied et le cinquième orteil présentent le maximum de gangrène sèche.

En haut, la gangrène s'arrête au niveau d'une ligne passant à trois ou quatre travers de doigt de l'interligne fémoro-tibial sur la face externe, descendant beaucoup plus bas, presque au tiers inférieur de la jambe sur la face antérieure et la face interne. La température rectale s'élève un peu.

Opération le 28 janvier 1905. — Anesthésie chloroformique. Pas de bande d'Esmarch. Amputation de la cuisse au tiers inférieur, avec lambeau antérieur. Les artères, en particulier l'artère du nerf sciatique, donnent pas mal de sang.

Suites opératoires. — Les bords du lambeau se sont sphacélés sur une largeur de 1 à 2 centimètres et la cicatrisation n'est pas encore terminée (20 mars).

Examen de l'anévrysme. — Poche développée aux dépens de toute la circonférence de l'artère, mais étendue surtout vers la face postérieure. L'artère est coupée à la partie supérieure à 3 ou 4 centimètres de la tumeur ; à la partie inférieure, au ras de celle-ci. La poche contenait un caillot formé de couches stratifiées de caillots blancs et noirs.

Examen du membre amputé. — La section dans l'amputation a porté un peu au-dessus de l'origine de la grande anastomotique sur la fémorale. On voit donc le bout supérieur de la fémorale long de 4 centimètres ; on peut voir et suivre la grande anastomotique, qui est de petit volume et vient s'anastomoser avec les articulaires par les réseaux extrêmement fins.

Le bout supérieur de l'artère donne encore une branche qui se porte en dehors vers le court biceps et se perd dans son épaisseur. Une autre petite branche passe sous le grand adducteur et s'enfonce dans le vaste interne.

Entre le bout supérieur et le bout inférieur est un intervalle de 9 à 10 centimètres.

Le bout inférieur donne naissance à 1 cm. 1/2 environ au-dessous de la ligature à une artère qui va s'enfoncer dans le jumeau externe.

Un centimètre plus bas naît l'artère articulaire inférieure et interne.

Plus bas enfin naît la tibiale antérieure de laquelle on voit partir une récurrente tibiale de volume normal.

Le tronc tibio-péronier donne une tibiale postérieure et une péronière de volume normal. Toutes ces artères sont épaisses et dures.

L'ablation de l'anévrysme a supprimé les deux articulaires supérieures et l'articulaire moyenne.

OBSERVATION VI (inédite) (M. Gosset).

Anévrysme poplité droit. —Ablation. — Guérison.

Victor L..., charron, âgé de 37 ans.

Le malade entre à l'hôpital pour une tumeur douloureuse du creux poplité droit.

Antécédents de la maladie. — Le malade s'est aperçu il y a six semaines de quelque gêne à la marche dans le genou droit et de fourmillements assez intenses dans le creux poplité droit, fourmillements qu'il cherche à calmer lui-même en se frictionnant la région sensible. Ces fourmillements et cette gêne allèrent en augmentant et au bout d'une quinzaine de jours le malade s'aperçut que la jambe droite était plus froide que la jambe gauche et que le soir elle était gonflée.

Cet œdème est purement vespéral et disparaît le matin pendant le repos de la nuit. La douleur a été assez vive pendant trois ou quatre jours et depuis elle a disparu.

Dimanche dernier à la suite d'un effort le malade ressentit une assez violente douleur.

Depuis il ne peut plus se servir de son membre ; la flexion

et l'extension complétées sont également impossibles et il doit, par impossibilité de travailler, entrer à l'hôpital.

Examen du malade. — Etat général bon. Pas de stigmates spécifiques, le malade a les artères un peu dures.

Etat local. — A l'inspection, l'œil constate dans la partie supérieure du losange poplité une tumeur assez bien circonscrite aux parois du losange, pulsatile, allongée dans le sens longitudinal, ovoïde. Pas de traces d'ecchymose, ni de troubles trophiques de la jambe.

Palpation. — Battements considérables de la tumeur avec expansion. En comprimant l'artère fémorale à la base du triangle de Scarpa, on supprime complètement les battements de la tumeur. Pas de thrill.

Auscultation. — Double souffle au stéthoscope : un souffle d'aller isochrone au pouls, un souffle de retour pendant la diastole.

Percussion. — Tumeur absolument mate.

Signes de compression à distance :

Signes artériels. — 1° Battements difficiles à sentir dans la pédieuse. La tibiale est très difficile à explorer aussi bien d'un côté comme de l'autre dans la gouttière rétro-malléolaire.

2° Hypothermie de la jambe droite sentie par le malade lui-même.

3° *Signes veineux.* — Œdème malléolaire et jambier le soir après fatigue.

4° *Signes nerveux et trophiques.* — Pas de troubles névralgiques ou paralytiques, pas de troubles trophiques de la peau.

Antécédents héréditaires. — Très bons. Père et mère morts vieux.

Antécédents personnels. — Jamais malade.

Antécédents éthyliques. — Certains ; néanmoins le malade a cessé de s'éthyliser depuis quelques années.

Antécédents professionnels. — Le malade est charron et fatigue beaucoup, mais il semble que ce soit autant d'une jambe que de l'autre.

Antécédents syphilitiques. — Nuls.

Analyse des urines. Quantité 2,125. Réaction légèrement acide. Densité, 1,019.

Urée, 14 gr. 70 par litre.

Albumine et sucre, néant.

Opération. — Le malade est opéré le 16 octobre 1902 par M. Gosset, aide M. Alglave.

L'emploi de la bande d'Esmarch est rejeté. On pratique une longue incision verticale sur le milieu du creux poplité et dans toute la longueur de la région. Incision de la peau puis de la couche cellulo-graisseuse *épaissie* avec un groupe de ganglions que l'on récline en dehors. On isole le nerf et on le confie à un écarteur. On arrive ensuite sur un cordon aplati, la veine poplitée adhérente au sac ; on l'isole avec soin et on la récline en dehors.

Enfin on aborde le sac : de suite on va à sa partie inférieure qui est accessible car il s'agit d'un anévrysme de la partie supérieure de l'artère poplitée et l'on fait la ligature du tronc artériel au-dessous du sac.

La dissection du sac est assez facile sur les côtés ; mais il est plus adhérent en avant, on le fait basculer de haut en bas et on l'enlève.

Trois fils seulement ont besoin d'être placés. On réunit avec un petit drainage.

Suites opératoires. — Le malade est ramené dans son lit, la

jambe entourée d'ouate, le pied élevé sur un oreiller entouré de boules d'eau chaude.

Le lendemain la température monte à 38° pour redescendre dès le second jour à la normale.

Ablation du drain et des fils profonds le 23.

Ablation des fils superficiels le 29. Il ne s'est montré aucun trouble ni de la sensibilité, ni de la température.

Le malade sort de l'hôpital le 15 novembre et depuis a pu reprendre son travail et s'est toujours très bien porté.

OBSERVATION VIII (inédite) (M. Cunéo).

Anévrysme poplité artériel gauche. — Extirpation. — Guérison.

Jules A..., 34 ans, scieur de long, entre le 18 septembre 1905 à l'hôpital Lariboisière, salle Chassaignac, n° 31, dans le service du professeur Poirier, suppléé par le Dr Cunéo. Dans ses antécédents, on trouve seulement des accès de paludisme graves, il y a quatorze ans, pendant son service à Madagascar. Les accès n'ont pas reparu depuis. Pas de traces de syphilis ni d'alcoolisme. Il n'est pas marié et n'a pas d'enfants.

Il y a deux mois, assez brusquement, en deux jours apparaît une enflure de la jambe gauche, étendue au pied, à la cheville et au mollet et accompagnée de fourmillements douloureux empêchant parfois le sommeil et qui siègent dans le genou et jusqu'à la partie moyenne de la jambe. Le travail devient impossible, la marche est pénible. La jambe, en effet, devient raide, l'extension est difficile; la flexion l'est également, quoique un peu moins. Par moments la faiblesse musculaire s'accentue. Enfin les douleurs spontanées sont vives, principale-

ment dans le creux poplité, la face antérieure de la jambe étant à peu près indemne.

Le malade garde quinze jours le lit. Peu à peu l'enflure disparaît, ce qui lui permet de remarquer qu'il existe dans le creux poplité une tuméfaction dont le volume, d'après ses dires, n'aurait pas augmenté jusqu'à l'heure actuelle. Les troubles fonctionnels, eux aussi, que le repos avait améliorés se sont depuis continués tels quels, assez subaïgus. Il entre, il y a environ un mois, à l'hôpital de Château-Thierry où il reste jusqu'à son entrée à Lariboisière. Outre des applications locales analgésiques, on lui fait prendre une médication iodurée.

Le 18 septembre 1905, il entre à l'hôpital Lariboisière, salle Chassaignac.

Examen. — On le trouve couché sur le dos, la jambe en extension à peu près parfaite.

Si on le fait coucher sur le ventre, la simple inspection montre nettement au niveau du creux poplité gauche une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule qui soulève la peau.

La peau est de coloration normale. Il n'existe pas de veines sous-cutanées dilatées au niveau de la tumeur.

Cette tumeur est animée de battements très nettement visibles, isochrones au pouls et qui soulèvent en masse toute la région poplitée et les téguments au delà des limites de cette région.

Elle occupe surtout le triangle supérieur du losange poplité, dépassant toutefois en bas d'environ un travers de doigt l'interligne fémoro-tibial. La forme générale est ovalaire, à grand axe incliné très obliquement, presque transversalement en bas et en dehors. Toutefois il existe à la partie moyenne de son bord inférieur une échancrure qui lui donne une forme en bissac,

et de laquelle semble partir un cordon, une sorte de pédicule.

Les dimensions sont : pour son grand axe de 9 cm. 1/2 pour son petit axe de 5 cm. 1/2.

La circonférence du genou sain est de 37 centimètres celle du genou malade de 58 cm. 1/2. Sur ces 38 cent. 1/2 on perçoit les battements d'environ 7 à 8 centimètres. Dans le sens vertical et transversalement les battements sont visibles et soulèvent la peau latéralement jusque sur les côtés de la rotule.

A la palpation la peau est mobile sur la tumeur. Celle-ci est dure et assez tendue, rénitente sans fluctuation vraie. Il n'y a pas de réductibilité. Il est vrai que la recherche de celle-ci n'est pratiquée qu'avec beaucoup de circonspection. La corde du demi-tendineux est saillante, mais le tendon biceps paraît recouvert par la tumeur.

Il existe un mouvement d'expansion total et des battements synchromes du pouls.

Dans la partie externe de la tumeur et spécialement à son pôle inféro-externe on sent au palper un thrill discontinu, assez net, absent dans le segment supéro-interne.

Les battements de la fémorale au pli de l'aine sont normaux.

La compression de l'artère à ce niveau amène la diminution de la tension et du volume de la tumeur.

L'auscultation au stéthoscope fait entendre un souffle plutôt doux, isochrone au pouls.

Il n'existe rien d'anormal du côté du creux poplité droit.

Les ganglions inguinaux du côté gauche sont assez gros dans le groupe inférieur et la partie interne du groupe supérieur.

Les ganglions du côté droit sont d'ailleurs bien plus petits.

Du côté de la tumeur il existe un choc rotulien facile à obtenir en donnant l'impression d'une légère hydarthrose.

Ni dans le pied, ni dans la jambe pas plus qu'au niveau de la tumeur il n'existe de circulation collatérale. La peau est normale sur toute la jambe. On ne trouve ni œdème, ni plaques de sphacèle. Il n'y a pas d'amyotrophie du mollet. Le quadriceps fémoral est toutefois moins développé que du côté sain.

L'extension complète de la jambe sur la cuisse est possible sans douleur. C'est l'attitude normale quand le malade est dans le décubitus dorsal.

La flexion pratiquée lentement n'est pas douloureuse et dépasse un peu 90°.

Il n'existe pas de troubles nerveux trophiques. Toutefois si la sensibilité tactile est intacte il existe une légère diminution de la sensibilité thermique dans le creux poplité et toute la région du genou gauche.

Les battements de la tibiale postérieure et de la pédieuse sont nettement plus faibles du côté malade. Il y a un léger retard du pouls dans ces artères. Les fémorales sont dures et tendues. La radiale est légèrement athéromateuse, la temporale paraît normale. Les sous-clavières ont des battements visibles, mais il faut remarquer que le malade est maigre.

L'auscultation du cœur montre un retentissement clangoreux des sigmoïdes aortiques mais sans souffle.

Le premier bruit du cœur est légèrement piaulant, la systole lente est comme redoublée.

L'état général est bon. Il n'y a pas de fièvre. Il n'existe pas d'albumine dans les urines.

Trois jours avant l'opération, 22, 23 et 24 septembre, le

malade est mis au traitement ioduré, à raison de 4 grammes par vingt-quatre heures.

Opération le 25 septembre par M. le Dr Cunéo.

Anesthésie au chloroforme. Le malade est couché sur le ventre. L'emploi de la bande d'Esmarch est rejeté.

Incision verticale d'environ 15 à 16 centimètres suivant le grand axe du creux poplité.

L'aponévrose superficielle incisée, on arrive sur la tumeur sur laquelle cheminent dans sa partie externe le sciatique poplité externe et le saphène péronier. Ces nerfs sont isolés et réclinés en dehors.

En débridant prudemment à la sonde cannelée, on découvre englobée dans un tissu celluleux assez dense la veine poplitée réduite au volume d'une plume d'oie. Elle est libérée avec peine et également réclinée en dehors.

Son isolement amène la rupture de quelques petits vaisseaux artériels et veineux qui sont ligaturés.

L'isolement de la tumeur est poursuivi d'abord vers le pôle supérieur. Comme celui-ci s'enfonce sous les jumeaux, ceux-ci sont sectionnés dans leur sillon d'accolement. En décollant tant par les ciseaux qu'à la sonde cannelée on arrive à séparer le bout inférieur de l'artère qui émerge au milieu du bord inférieur. Elle est immédiatement liée à 2 centimètres de la poche. De sa section émerge un caillot blanc. Toutefois, comme immédiatement au-dessous de la ligature se détachent des branches (probablement les jumelles) on juge inutile de procéder à une ligature plus basse.

Aussitôt après la section du bout inférieur la tumeur se remplit et se tend fortement. Par crainte de rupture on fait comprimer momentanément par un aide la fémorale au triangle de

Scarpa. La tumeur s'affaisse notablement. On recherche alors le bout supérieur de l'artère qui est lié également à 1 cm. 1/2 ou 2 centimètres de l'anévrysme.

Il est alors facile de décoller la poche sur les côtés ainsi qu'en avant en sectionnant quelques artérioles insignifiantes qui en émanent.

Il ne reste plus qu'à faire l'hémostase du fond de la plaie. Un drain est placé à la partie inférieure. Quelques points de catgut suturent et rapprochent les jumeaux et réunissent les parois musculo-aponévrotiques du creux poplité. Crins de Florence sur la peau. Durée de l'opération, cinquante minutes.

Suites opératoires. — Le malade une fois couché dans son lit, la jambe et le pied sont entourés d'une épaisse couche d'ouate. Le pied est fortement soulevé au-dessus du plan du lit par deux oreillers.

Toutes les deux ou trois heures jusqu'au lendemain matin l'ouate qui entoure le talon est changée et la position du pied modifiée de façon à éviter tout appui prolongé sur un même point du talon.

Le soir de l'intervention, le pied, sans avoir la température du pied droit, n'est pas froid. Le malade remue les orteils qui sont sensibles et il n'éprouve qu'une sensation de froid très modérée.

Le lendemain, le pied est complètement réchauffé. La coloration des téguments est normale.

Ablation du drain le troisième jour, la sensibilité du pied et du mollet est à peine inférieure à celle du côté droit.

Pas d'élévation de température dans les jours consécutifs à l'opération ni d'incident d'aucune sorte.

Ablation des fils le dixième jour.

On ne sent pas encore au bout de vingt-cinq jours les battements de la tibiale postérieure ni de la pédieuse. On commence le douzième jour à faire quelques mouvements de la jambe sur la cuisse. Le quadriceps crural est soumis à des massages. Au bout de vingt jours le malade commence à se lever et à faire quelques pas, sans grande difficulté. Au plus un peu d'œdème malléolaire à la fin de la journée. Les mouvements du genou sont faciles.

Examen de la pièce. — L'anévrysme est développé aux dépens de toute la circonférence poplitée avec prédominance du côté antérieur, ce qui a facilité la découverte des deux bouts de l'artère, dont l'inférieur surtout naît sous le tiers inférieur de la face postérieure de la poche.

La poche contient des caillots blancs à la périphérie et sa cavité est remplie de caillots noirs.

CONCLUSIONS

1° Tout anévrysme poplité supérieur ou inférieur doit être traité par l'extirpation, cure radicale, coupant court à tout accident ultérieur.

2° Dans les cas même les moins bons, sujets artério-scléreux, l'extirpation est préférable à la ligature, car elle expose moins à la gangrène.

3° Elle trouve ses indications aussi bien dans les grosses que dans les petites tumeurs, dans les anévrysmes hauts ou bas placés, dans les cas de menace de rupture du sac, dans les cas avec rupture où elle permet la limitation de la gangrène par diminution de tension du membre et rétablissement de la circulation collatérale.

4° Nous avons relevé 52 cas d'anévrysme poplité traités par l'extirpation avec 47 guérisons et cinq échecs dont une mort à quatre mois et demi (*a*) cas de Polosson 1885). Quatre gangrènes ayant nécessité l'amputation.

b) Cas d'Augener, Berlin, 1898 ;

c) Cas de Zwicke, 1886. Il s'agissait d'un anévrysme poplité avec épanchement dans le genou et on a dû pratiquer une amputation de jambe au lieu d'élection ;

d) Cas Durand, Lyon, 1904. Dans ce dernier cas la gangrène existait avant l'extirpation et a été limitée grâce à l'opération ;

e) Cas Faure, 1905.

5° La technique opératoire est simple. Il faut enlever l'anévrysme comme une tumeur.

La bande d'Esmarch ne nous semble pas mériter l'ostracisme dont elle a été l'objet.

La blessure de la veine n'a pas l'importance qu'on lui attribue. Les nerfs peuvent et doivent être disséqués avec soin.

Vu : Le Président de la Thèse,
SEGOND

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Mac Carthy. Lancet, 1882, t. I, p. 8.	Anévrysme poplité droit, traumatique, tiers supérieur.	Ligature au-dessus et au-dessous. Extirpation de l'artère dans sa partie lésée.	Guérison complète
Largeau. Archives générales de médecine, 1885, t. I, p. 316.	Anévrysme poplité gauche.	Flexion permanente pendant trois jours. 4 injections de sérum combinées à 4 séances par la méthode de Reid. Menaces de suppuration. Extirpation.	Guérison.
Maydl. Thèse Comte. Lyon, 1885.	Anévrysme poplité.	Méthode palliative. Echec. Extirpation du sac. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Maydl. Thèse Comte. Lyon, 1885.	Anévrysme poplité droit.	Echec des méthodes palliatives. Extirpation du sac.	Guérison.
Maydl. Société im. royal. de médec. Vienne, 8 mai 1885.	Anévrysme poplité,	Extirpation du sac.	Guérison.
Pollosson. Lyon médical, 1885, page 85, et thèse Comte. Lyon, 1885.	Anévrysme poplité droit.	Compression mécanique. Alternatives d'amélioration et de récidive. Paralysie des extenseurs. Extirpation du sac. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison opératoire, mort 4 mois 1/2 après. La paralysie avait disparu sauf pour le gros orteil.
Kœlher. Charité. Ann. 1886, p. 545. Berlin.	Anévrysme poplité droit occupant tout le creux poplité.	Méthode de Reid. Echec Extirpation, temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Sonnenburg. Berlin. Klin. Wochens., 1886, p. 133.	Anévrysme poplité droit.	Compression digitale. Echec. Extirpation.	Guérison, plaque de gangrène superficielle au pied.
Zwicke. Charité. Ann. Berlin, 1886, p. 534.	Anévrysme poplité gauche. Epanchement dans le genou.	Extirpation d'emblée.	Gangrène. Amputation sus-malléolaire. Gangrène des lambeaux. Amputation au lieu d'élection. Guérison. Plus tard gangrène. Suicide.
Lobker. Deutsch Med. Wochens., 1886, p. 135.	Anévrysme poplité	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Bax. Gazette médicale de Picardie, 1889, tome VII, p. 359.	Anévrysme poplité droit.	Compression digitale pendant 24 heures sans interruption. Echec. Extirpation.	Guérison.
Peyrot. Congrès de chir., 1889, p. 256. Thèse Oulié, Paris.	Anévrysme poplité droit, occupant tout le creux poplité.	Extirpation. Bande d'Esmarch. Ligature d'attente sur la fémorale au niveau du canal de Hunter. Ligature inférieure de l'artère et de la veine poplitée. La ligature supérieure de l'artère poplitée étant impossible, on fait la ligature de la fémorale au-dessus de l'origine de la grande anastomotique. (La ligature d'attente avait coupé la fémorale).	Guérison, petites eschares cutanées insignifiantes.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Mac Carthy. Lancet, 1882, t. I, p. 8.	Anévrysme poplité droit, traumatique, tiers supérieur.	Ligature au-dessus et au-dessous. Extirpation de l'artère dans sa partie lésée.	Guérison complète
Largeau. Archives générales de médecine, 1885, t. I, p. 316.	Anévrysme poplité gauche.	Flexion permanente pendant trois jours. 4 injections de sérum combinées à 4 séances par la méthode de Reid. Menaces de suppuration. Extirpation.	Guérison.
Maydl. Thèse Comte. Lyon, 1885.	Anévrysme poplité.	Méthode palliative. Echec. Extirpation du sac. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Maydl. Thèse Comte. Lyon, 1885.	Anévrysme poplité droit.	Echec des méthodes palliatives. Extirpation du sac.	Guérison.
Maydl. Société im. royal. de médec. Vienne, 8 mai 1885.	Anévrysme poplité,	Extirpation du sac.	Guérison.
Pollosson. Lyon médical, 1885, page 85, et thèse Comte. Lyon, 1885.	Anévrysme poplité droit.	Compression mécanique. Alternatives d'amélioration et de récidive. Paralysie des extenseurs. Extirpation du sac. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison opératoire, mort 4 mois 1/2 après. La paralysie avait disparu sauf pour le gros orteil.
Kœlher. Charité. Ann. 1886, p. 545. Berlin.	Anévrysme poplité droit occupant tout le creux poplité.	Méthode de Reid. Echec Extirpation, temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Sonnenburg. Berlin. Klin. Wochens., 1886, p. 133.	Anévrysme poplité droit.	Compression digitale. Echec. Extirpation.	Guérison, plaque de gangrène superficielle au pied.
Zwicke. Charité. Ann. Berlin, 1886, p. 534.	Anévrysme poplité gauche. Epanchement dans le genou.	Extirpation d'emblée.	Gangrène. Amputation sus-malléolaire. Gangrène des lambeaux. Amputation au lieu d'élection. Guérison. Plus tard gangrène. Suicide.
Lobker. Deutsch Med. Wochens., 1886, p. 135.	Anévrysme poplité	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Bax. Gazette médicale de Picardie, 1889, tome VII, p. 359.	Anévrysme poplité droit.	Compression digitale pendant 24 heures sans interruption. Echec. Extirpation.	Guérison.
Peyrot. Congrès de chir., 1889, p. 256. Thèse Oulié, Paris.	Anévrysme poplité droit, occupant tout le creux poplité.	Extirpation. Bande d'Esmarch. Ligature d'attente sur la fémorale au niveau du canal de Hunter. Ligature inférieure de l'artère et de la veine poplitée. La ligature supérieure de l'artère poplitée étant impossible, on fait la ligature de la fémorale au-dessus de l'origine de la grande anastomotique. (La ligature d'attente avait coupé la fémorale).	Guérison, petites eschares cutanées insignifiantes.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Schmidt Langenbeck's Arch., 1889, t. XLIV, p. 811.	Anévrysme poplité droit.	Compression et flexion. Echec. Extirpation.	Guérison.
Schmidt, 1889.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation.	Guérison.
Trélat. Société chirurgie, 1889, p. 743.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation.	Guérison opératoire.
Kimura. Sei-i-Kivaï M. J. Tokio, 1891, t. IX, p. 245.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Menocal. In Barrena. Cron. Med. Quirurg. Habana 1891, p. 571.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation.	Guérison phlyctènes superficielles des orteils.
Quénu. Société chirurgie, 1891, p. 759.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Socin. Jahresb. d. chirurgie. Abtheil in Bazel, 1891.	Anévrysme poplité gauche.	Extirpation.	Guérison.
Heintze. Berlin. Klin Wochen, 1892, p. 1102.	Anévrysme poplité droit du sarcome. Troubles trophiques.	Extirpation laborieuse. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison complète Intégrité du genou. Guérison des troubles trophiques.
Kubler. Zeits. Klin. Chirurgie, 1892, t. IX, p. 161.	Anévrysme poplité droit.	Flexion, compression digitale et mécanique. Echec. Extirpation.	Guérison.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Augener. Thèse Berlin, 1893	Anévrysme poplité gauche.	Extirpation. Temps opératoire : Tissu élastique au-dessus et au-dessous du genou.	Gangrène. Amputation de cuisse.
Augner. Thèse Berlin, 1893	Anévrysme poplité droit.	Extirpation. Déchirure de la veine. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Gangrène légère des orteils. Pas d'amputation.
Lenger. Hôpital des Anglais de Liège. Bruxelles, 1893.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Chaput. Société chirurgie, 1894 t. XX, p. 376.	Anévrysme poplité droit haut placé.	Ligature au niveau du canal de Hunter. Guérison avec douleurs. Extirpation.	Guérison.
Scott. Clinical soc. of. London, 27 avril 1894.	Anévrysme poplité	Ligature de la fémorale, mais trois ans après douleur brusque dans la jambe et gangrène du pied. Caillot parti de l'anévrysme et oblitérant la tibiale postérieure. Extirpation de l'anévrysme.	Guérison.
Pierre Delbet Congrès français Chirurg., 1895.	Anévrysme poplité gauche volumineux.	Extirpation.	Guérison.
Tuffier Société de chirur., 1896, p. 674.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation.	Guérison.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Schmidt Langenbeck's Arch., 1889, t. XLIV, p. 811.	Anévrysme poplité droit.	Compression et flexion. Echec. Extirpation.	Guérison.
Schmidt, 1889.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation.	Guérison.
Trélat. Société chirurgie, 1889, p. 743.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation.	Guérison opératoire.
Kimura. Sei-i-Kivaï M. J. Tokio, 1891, t. IX, p. 245.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Menocal. In Barrena. Cron. Med. Quirurg. Habana 1891, p. 571.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation.	Guérison phlyctènes superficielles des orteils.
Quénu. Société chirurgie, 1891, p. 759.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Socin. Jahresb. d. chirurgie. Abtheil in Bazel, 1891.	Anévrysme poplité gauche.	Extirpation.	Guérison.
Heintze. Berlin. Klin Wochen, 1892, p. 1102.	Anévrysme poplité droit du sarcome. Troubles trophiques.	Extirpation laborieuse. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison complète Intégrité du genou. Guérison des troubles trophiques.
Kubler. Zeits. Klin. Chirurgie, 1892, t. IX, p. 161.	Anévrysme poplité droit.	Flexion, compression digitale et mécanique. Echec. Extirpation.	Guérison.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Augener. Thèse Berlin, 1893	Anévrysme poplité gauche.	Extirpation. Temps opératoire : Tissu élastique au-dessus et au-dessous du genou.	Gangrène. Amputation de cuisse.
Augner. Thèse Berlin, 1893	Anévrysme poplité droit.	Extirpation. Déchirure de la veine. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Gangrène légère des orteils. Pas d'amputation.
Lenger. Hôpital des Anglais de Liège. Bruxelles, 1893.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Chaput. Société chirurgie, 1894 t. XX, p. 376.	Anévrysme poplité droit haut placé.	Ligature au niveau du canal de Hunter. Guérison avec douleurs. Extirpation.	Guérison.
Scott. Clinical soc. of. London, 27 avril 1894.	Anévrysme poplité	Ligature de la fémorale, mais trois ans après douleur brusque dans la jambe et gangrène du pied. Caillot parti de l'anévrysme et oblitérant la tibiale postérieure. Extirpation de l'anévrysme.	Guérison.
Pierre Delbet Congrès français Chirurg., 1895.	Anévrysme poplité gauche volumineux.	Extirpation.	Guérison.
Tuffier Société de chirur., 1896, p. 674.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation.	Guérison.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Schoolen Ann. of. surg. et Gyn. St-Louis, 1897. Tome X, page 514.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Vincent Archives provinciales de chirur. 1897, p. 375.	Anévrysme poplité gauche.	Ligature : échec. Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Beurnier B. Société chirurgie, mai 1898.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Goired. Clinical Journal London, 1898. t. XII, p. 241.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Masi. Ann. de santé militaire, Buenos-Ayres, 1900, 1276-1285.	Anévrysme sacciforme de la politée.	Extirpation.	Guérison.
Monod. publiée.	Anévrysme poplité	Extirpation Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Veslin. B. M. Société chirurgie, 4 juillet 1900.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Acquaviva et Lopp. Rapport de M. Richelot, Bull. Acad. Méd. Paris, 1902, XLVII, p. 618-619.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation.	Guérison.

Indcations bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Schmide (de Nice) B. S. Ch., 16 nov. 1902.	Anévrysme poplité gauche.	Extirpation.	Guérison.
Durand. R. Soc. chir. Lyon, 1903. Tome VI, page 276.	Anévrysme poplité gauche.	Extirpation.	Guérison.
Monod. B. M. Soc. chirurgie, 1903, page 799.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Durand. B. Soc. chirurgie, Lyon 1904, p. 280.	Anévrysme poplité droit. Rupture du sac et gangrène.	Extirpation.	Amputation de jambe, la gangrène continuant.
Durand. *id.* même malade.	Anévrysme poplité gauche. bas situé.	Extirpation.	Guérison.
Kolb. Brit. J. Kl. ch., 1904, tome 43, page 638.	Anévrysme poplité spontané. Gauche. Haut situé. Sujet diabétique.	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Kolb. Brit. J. Kl. ch., 1904, tome 43, page 642.	Anévrysme poplité gauche.	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Monod. B. M. Soc. ch., février 1904.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Schoolen Ann. of. surg. et Gyn. St-Louis, 1897. Tome X, page 514.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Vincent Archives provinciales de chirur. 1897, p. 375.	Anévrysme poplité gauche.	Ligature : échec. Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Beurnier B. Société chirurgie, mai 1898.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Goired. Clinical Journal London, 1898. t. XII, p. 241.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Masi. Ann. de santé militaire, Buenos-Ayres, 1900, 1276-1285.	Anévrysme sacciforme de la poplitée.	Extirpation.	Guérison.
Monod. publiée.	Anévrysme poplité	Extirpation Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Veslin. B. M. Société chirurgie, 4 juillet 1900.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Acquaviva et Lopp. Rapport de M. Richelot, Bull. Acad. Méd. Paris, 1902, XLVII, p. 618-619.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation.	Guérison.

Indcations bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Schmide (de Nice) B. S. Ch., 16 nov. 1902.	Anévrysme poplité gauche.	Extirpation.	Guérison.
Durand. R. Soc. chir. Lyon, 1903. Tome VI, page 276.	Anévrysme poplité gauche.	Extirpation.	Guérison.
Monod. B. M. Soc. chirurgie, 1903, page 799.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Durand. B. Soc. chirurgie, Lyon 1904, p. 280.	Anévrysme poplité droit. Rupture du sac et gangrène.	Extirpation.	Amputation de jambe, la gangrène continuant.
Durand. *id.* même malade.	Anévrysme poplité gauche. bas situé.	Extirpation.	Guérison.
Kolb. Brit. J. Kl. ch., 1904, tome 43, page 638.	Anévrysme poplité spontané. Gauche. Haut situé. Sujet diabétique.	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Kolb. Brit. J. Kl. ch., 1904, tome 43, page 642.	Anévrysme poplité gauche.	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Monod. B. M. Soc. ch., février 1904.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Quintela. Rev. méd. de l'Uruguay, 1904.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Reid. Revue méd. du Chili, 1904. t. XXXII, p. 281.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Guinard. Soc. chirurgie, 22 mai 1905.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Faure, 1905. Obs. publiée.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Gangrène. Amputation.
Arrou, 1904. Obs. publiée.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Arrou. Soc. chirur., 1905. Obs. publiée.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation. Temps opératoire : Garrot.	Guérison.
Gosset. Obs. publiée.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Cunéo. Obs. publiée.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.

Indications bibliograph.	Diagnostic	Traitement	Résultats
Quintela. Rev. méd. de l'Uruguay, 1904.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Reid. Revue méd. du Chili, 1904. t. XXXII, p. 281.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Guinard. Soc. chirurgie, 22 mai 1905.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Faure, 1905. Obs. publiée.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Gangrène. Amputation.
Arrou, 1904. Obs. publiée.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation. Temps opératoire : bande d'Esmarch.	Guérison.
Arrou. Soc. chirur., 1905. Obs. publiée.	Anévrysme poplité droit.	Extirpation. Temps opératoire : Garrot.	Guérison.
Gosset. Obs. publiée.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.
Cunéo. Obs. publiée.	Anévrysme poplité	Extirpation.	Guérison.

BIBLIOGRAPHIE

Bouglé (J.). — Chirurgie des artères, veines lymphatiques et nerfs. Collection Ricard-Rochard.

Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie, 1888, 1895, 1903, 1904, 1905.

Comte. — Etude sur quelques cas d'anévrysmes traités par l'extirpation.

Delbet (Pierre). — Du traitement des anévrysmes, Revue de chirurgie, 1888, tome VIII, nos 7, 10, 11, 1889, tome IX.

— Sur le traitement des anévrysmes artériels. Congrès français de chirurgie, neuvième session, Paris 1895.

Duplay et Reclus. — Traité de chirurgie, tome VIII. Article de Kirmisson.

Gancel. — De la gangrène du pied et de la jambe à la suite du traitement des anévrysmes du membre inférieur par la compression directe. Thèse de Paris, 1879, n° 97.

Largeau (R.). — Du traitement des anévrysmes poplités par la méthode d'Antyllus. Archives de médecine, 1885. Volume I, page 297.

Le Dentu et Delbet. — Traité de chirurgie, tome IV. Article de Pierre Delbet.

Mitzora. — Traitement de l'anévrysme poplité artériel circonscrit, par l'extirpation du sac. Thèse Lyon, 1902.

Oulié (H.). — Traitement de l'anévrysme de l'artère poplitée par l'extirpation du sac. Thèse de Paris, 1888.

Perot. — Sur le traitement des anévrysmes des membres. Congrès français de chirurgie, quatrième session. Paris, 1889.

Sailhan. — Des anévyrsmes poplités supérieurs. Thèse de doctorat, Paris, 1896.

Imp. de la Faculté de médecine, H. JOUVE, 15, rue Racine, Paris.